**AH 1708**

**2025Z01348**

**Antwoord van minister Wiersma (Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur) (ontvangen 24 maart 2025)**

**Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2024-2025, nr. 1359**

1

Welke geteste en gevalideerde innovaties zijn er die de stikstofuitstoot significant naar beneden brengen?

Antwoord  
De volledige lijst van emissiearme stalsystemen en aanvullende technieken met een definitieve emissiefactor voor ammoniak zijn respectievelijk terug te vinden in bijlage V en VI van de Omgevingsregeling[[1]](#footnote-1). Van enkele van deze emissiearme stalsystemen en technieken is uit onderzoek gebleken dat de emissiearme werking in de praktijk tegenvalt. Zo blijkt uit onderzoek uit 2023 dat emissiearme vloeren voor melkrundvee gemiddeld minder reductie behalen dan de emissiefactor aangeeft. In de begeleidende Kamerbrief van 30 juni 2023[[2]](#footnote-2) staat dat de staatssecretaris van IenW het wijzigen van deze emissiefactoren alvast voorbereidt.

2  
Klopt het dat de Lely Sphere de enige innovatie is die in aanmerking komt voor de subsidieregeling voor stalsystemen?

Antwoord  
Dit klopt niet. Met de Sbv-investeringsmodule, die van 21 oktober 2024 tot en met 8 januari 2025 opengesteld geweest is als onderdeel van de aanpak piekbelasting, wordt subsidie beschikbaar gesteld aan veehouders voor investeringen in verschillende brongerichte en nageschakelde emissiereducerende technieken voor melkvee, varkens en vleeskalveren. Voor melkvee is de techniek HA1.38 uit bijlage V van de Omgevingsregeling (bekend als de Lely Sphere) opgenomen. Voor varkens- en kalverhouderijen zijn verschillende type luchtwassers opgenomen. Ook zijn er optionele brongerichte investeringen voor varkenshouderijen mogelijk. Daarnaast is voor zowel melkvee-, varkens- als kalverhouderijen subsidie voor andere optionele investeringen met een emissie-reducerend aspect (zoals een monomestvergister) beschikbaar.

3  
Deelt u de mening van Wageningen University & Research (WUR) dat de onzekerheidsmarge bij het bepalen van de "definitieve emissiefactor" voor de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav)-lijst veel te groot is aangezien de techniek op ‘veel te weinig’ proefstallen wordt toegepast? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wanneer gaat u deze toetsing aanpassen?

Antwoord  
De metingen in vier proefstallen om te komen tot een emissiefactor volstaat volgens het in de Omgevingsregeling vastgelegde meetprotocol van WUR: “Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2013a”. De emissiefactoren en het meetprotocol behoren tot de voormalige Regeling ammoniak en veehouderij, die in januari 2024 is opgegaan in de Omgevingswet. De emissiefactoren zijn toepasbaar gemaakt voor de milieuregelgeving voor stallen, waarbij de gemiddelde emissie vanuit een stalsysteem van belang is om te bepalen of voldaan wordt aan de emissiegrenswaarde uit het Besluit activiteiten leefomgeving.

Hoewel voor milieuregelgeving emissiefactoren voldoende zijn, moet er voor het verlenen van natuurvergunningen op individueel bedrijfsniveau zekerheid zijn dat omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden er door een activiteit niet op achteruitgaan. In de praktijk is gebleken dat emissiefactoren hier niet altijd geschikt voor zijn. Daarom vindt toestemmingverlening voor Natura 2000-activiteiten niet langer plaats op basis van de emissiefactoren uit de milieuregelgeving. In de praktijk moet voor de natuurvergunningsaanvraag een passende beoordeling uitgevoerd worden. Om een vergunning te verkrijgen moet uitgesloten worden dat een stalaanpassing significante effecten kan hebben op stikstofgevoelige habitattypes in Natura 2000-gebieden en zal, naar aanleiding van de uitspraken van de Raad van State van 18 december 2024 over intern salderen, beoordeeld moeten worden of voldaan wordt aan de additionaliteitsvereiste. Zoals aangegeven in de Kamerbrief[[3]](#footnote-3) van 14 februari jl. wordt in de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel momenteel verkend wat er mogelijk is of kan worden in de vergunningverlening.

Het is wenselijk om de onzekerheidsmarges waar mogelijk te verkleinen. Hier wordt aan gewerkt. Zo wordt het meetprotocol in opdracht van het ministerie van IenW herzien, waarbij de meetmethode, het proefstaldesign en de onzekerheidsmarge van de emissiefactor opnieuw wordt opgesteld door WUR in samenwerking met andere Nederlandse en Vlaamse kennisinstellingen. Verder wordt in samenwerking tussen het ministerie van IenW, LVVN en RVO gewerkt aan een nieuw stelsel voor stalbeoordeling, in het programma Vernieuwing Stalbeoordeling. De staatssecretaris van Openbaar Vervoer en Milieu heeft uw Kamer op 19 december 2024 geïnformeerd over de uitgangspunten daarbij[[4]](#footnote-4).

4  
Deelt u de mening van onderzoeker Ogink en anderen dat "het hele meetprocedé onbetrouwbaar is"? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wanneer gaat u het meetprotocol aanpassen om de betrouwbaarheid en onafhankelijkheid te vergroten?

Antwoord  
Ik ben niet van mening dat het hele meetprocedé onbetrouwbaar is. Wel is het zo dat er verbeteringen mogelijk zijn. Het meetprotocol zelf wordt op dit moment herzien. Uit onderzoek van WUR uit 2022 is naar voren gekomen dat de reguleringssystematiek in de gehele keten van ontwerp, beoordeling en gebruik van een emissiearm stalsysteem niet effectief functioneert. Zoals aangegeven in de beleidsreactie van 25 november 2022 op dat rapport worden de aanbevelingen uit dit onderzoek overgenomen, en uitgewerkt in het interdepartementale programma Vernieuwing Stalbeoordeling (Kamerstuk 29 383, nr. 384[[5]](#footnote-5)). Over de uitgangspunten daarbij heeft de staatssecretaris van Openbaar Vervoer en Milieu uw Kamer op 19 december 2024 geïnformeerd[[6]](#footnote-6).

5  
Wat is de onzekerheidsmarge van de Lely Sphere?

Antwoord  
Voor het vaststellen van een emissiefactor zijn de uitkomsten van de onderliggende meetrapporten leidend. De Technische Adviespool (TAP) controleert of de metingen volgens protocol zijn uitgevoerd. In het milieustelsel wordt geen gebruik gemaakt van een onzekerheidsmarge. Emissiefactoren zijn geschikt zijn voor de milieuregelgeving, waarbij de gemiddelde emissie vanuit een stalsysteem van belang is. Voor het verlenen van natuurvergunningen moet er op individueel bedrijfsniveau zekerheid zijn dat stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden er door een activiteit niet op achteruitgaan. Hiervoor dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden en kan de zekerheid niet enkel gebaseerd worden op de emissiefactoren. Het bedrijf Lely ondersteunt veehouders bij het maken van een passende beoordeling die nodig is bij de aanvraag van een natuurvergunning. Ik beschik niet over eventuele onzekerheidsmarges die in dit kader worden aangehouden door Lely.

6  
Vertrouwt u erop dat de Lely Sphere gemiddeld 77 procent ammoniakreductie heeft in de stal ondanks de kritiek op de meetmethode en onzekerheidsmarge?

Antwoord  
De Lely Sphere is conform de in regelgeving vastgelegde methode bemeten. Ik heb op dit moment geen aanwijzingen dat de Lely Sphere in de praktijk deze reductie gemiddeld niet zal behalen.

7  
Hoe verhoudt emissiereductie in de stal, zoals de Lely Sphere, zich tot de totale emissiereductie van een boerderij?

Antwoord  
Voor de nationale emissieregistratie[[7]](#footnote-7) wordt ruim de helft van de ammoniakemissies toegekend aan de stal en mestopslag, terwijl bijna de helft van overige emissies afkomstig is van het uitrijden van mest en kunstmestgebruik. Deze verhouding kan afwijken op het niveau van individuele ondernemers waardoor het lastig is hier een uitspraak over te doen.

8  
Hoe wordt er rekening gehouden met emissie reducerende innovatie op veehouderijen die hun dieren veel buiten laten lopen?

Antwoord  
Als dieren veel buiten lopen dan zullen er minder emissies vanuit de stal komen waardoor een emissiearme staltechniek relatief minder reduceert op bedrijfsniveau. Bij de vergunningaanvraag Natura 2000-activiteit moet dit passend beoordeeld worden.

9  
Kunt u ingaan op de berichtgeving dat de methode die door Lely wordt gebruikt, alleen door Lely mag worden geproduceerd en geleverd, maar dat het ondanks dat volgens uw ministerie niet de staatssteunregels schendt?

Antwoord  
De openstelling van de Sbv-investeringsmodule heeft tot doel het mogelijk maken van investeringen in bewezen en erkende emissiereducerende staltechnieken waarmee een structurele en blijvende reductie van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland wordt gerealiseerd. Bij het selecteren van de voor subsidie in aanmerking komende technieken is hierbij gelet op een aantal criteria. De techniek moet ten minste 85% emissiereductie behalen, waarbij voor melkvee een uitzondering is gemaakt, omdat er op dit moment geen technieken beschikbaar zijn die 85% ammoniak reduceren. Er is overwogen om geen subsidiemogelijkheid op te nemen voor melkveehouders, maar dan zou het beleidsdoel niet of minder snel bereikt worden.Daarnaast moet de techniek minimaal een voldoende scoren op aspecten uit de door WUR uitgevoerde sectoranalyses.Voor melkveehouders heeft dit ertoe geleid dat er slechts één techniek voldoet aan de voorwaarden om voor subsidie in aanmerking te komen. De keuze om deze techniek subsidiabel te maken, is niet in strijd met de staatssteunregels. Op het moment van publicatie van de subsidieregeling waren er namelijk geen andere bewezen en effectieve technieken voor melkveehouders beschikbaar. Indien er andere technieken waren die aan de criteria voldeden dan zouden die ook op de investeringslijst opgenomen zijn.

10  
Heeft de Europese Commissie akkoord gegeven voor de subsidieregeling, gezien de onzekerheid omtrent de mogelijke staatssteunregels?

Antwoord  
Nee, dat hoeft ook niet. De regeling is namelijk zo vormgegeven dat de subsidieverlening voldoet aan de voorwaarden van de Landbouwvrijstellingsverordening (Verordening (EU) 2022/2472). In dat geval is de steun vrijgesteld van de aanmeldingsplicht.

11  
Hoe kijkt u naar het oordeel van België over de Lely Sphere, die een negatief advies gaf vanwege "twijfel aan de goede werking van de mestzuigrobot onder langdurige praktijkomstandigheden"?

Antwoord  
In Vlaanderen heeft het Wetenschappelijk Comité Veeteeltemissies (WeComV) een gunstig advies afgeleverd voor de werking van de Lely Sphere. Dit wetenschappelijk advies stelt heel duidelijk dat de beoogde reducties wel behaald kunnen worden met het systeem. Vanuit het ambtelijke Administratief Team Luchtemissies Veeteelt (AT) zijn enkele bezorgdheden geuit met betrekking tot het onderhoud en toepassing van het systeem. De Vlaamse bevoegde Minister heeft daarop een nieuw wetenschappelijk advies gevraagd met het oog op het formuleren van enkele bijzondere voorwaarden dan wel kritische controlepunten om aan deze bezorgdheden tegemoet te komen. Dat advies is ondertussen afgeleverd en maakt duidelijk dat er geen twijfels zijn over de werking van het systeem. De Vlaamse minister van Omgeving en Landbouw overweegt momenteel de Lely Sphere op de AER-lijst te zetten. Op basis van de adviezen van WeComC en het AT worden randvoorwaarden opgesteld die cruciaal zijn om een effectieve werking te kunnen garanderen. Deze situatie is vergelijkbaar met de Nederlandse situatie.

12  
Kunt u toelichten hoeveel lager de emissiereductie gemiddeld is op boerenbedrijven na de aanschaf van een Lely Sphere, gezien de praktische opgaves bij het gebruik?

Antwoord  
Het emissiearme stalsysteem HA1.38 is in bijlage V van de Omgevingsregeling opgenomen met een emissiefactor per dierplaats van 3 kg NH3/jaar. Daarbij wordt uitgegaan van gebruik conform de systeembeschrijving. Dit is een reductie van 77% ten opzichte van een stal zonder emissiearm stalsysteem waarvoor een emissiefactor van 13 kg NH3/jaar is vastgesteld.

13  
Kunt u ingaan op de bezwaren van uw collega Jansen die het hele systeem, van ontwerp, beoordeling en gebruik, van de Lely Sphere bekritiseert?

Antwoord  
Ik hecht er belang aan om te vermelden dat de bezwaren van de staatssecretaris van Openbaar Vervoer en Milieu zien op het niet effectief functioneren van de reguleringssystematiek in de gehele keten van ontwerp, beoordeling en gebruik van een emissiearm stalsysteem. Die zien dus niet specifiek op de Lely Sphere.

Zoals aangegeven in de antwoorden op vraag 3 en 4 zijn de aanbevelingen van WUR om de stalbeoordelingsprocedure te verbeteren overgenomen en wordt er interdepartementaal gewerkt aan een vernieuwing van het stelsel van stalbeoordeling. Overigens betekent het feit dat het huidige stelsel van stalbeoordeling verbetering behoeft niet dat alle uitkomsten (emissiefactoren) van het huidige stelsel ten algemene niet bruikbaar zouden zijn.

14  
Hoe kijkt u naar de onzekerheid die boeren voelen omtrent de Lely Sphere en de consequente lage verkoopcijfers van en lage subsidieaanvragen naar het product?

Antwoord  
Er zijn meerdere factoren die waarschijnlijk hebben bijgedragen aan het relatief lage aantal subsidieaanvragen. Deze openstelling van de Sbv-investeringsmodule richtte zich op een beperkte doelgroep, namelijk veehouders op locaties met piekbelasting. Daarnaast zijn er ook strenge voorwaarden gesteld aan deelname aan de regeling. Een veehouder mag bijvoorbeeld gedurende een periode van

5 jaar na subsidievaststelling niet uitbreiden in dieraantal. Ook zal de onzekerheid met betrekking tot de natuurvergunningverlening een rol hebben gespeeld in het relatief lage aantal aanvragen.

15  
Maakt u zich zorgen over de gebrekkige vraag naar de Lely Sphere, gezien uw enthousiasme voor dit product en uw hoop in de werking van innovaties als oplossing voor het stikstofprobleem?

Antwoord  
De recente openstelling van de Sbv-investeringsmodule was erop gericht om veehouders op een locatie met piekbelasting de mogelijkheid te bieden om, ook via een innovatieregeling, te investeren in emissiearme stalsystemen en technieken. Daarmee bood ik ook voor melkveehouders het volledige ‘trappetje van Remkes’ aan, wat een nadrukkelijke wens was van de Kamer. De inzet van innovatieve technieken en maatregelen heeft een grote potentie voor een bijdrage aan de reductie van stikstof emissie. Om te zorgen dat innovatie in de praktijk goed ingezet kan worden is het wel noodzakelijk dat randvoorwaarden, zoals vergunningverlening, op orde zijn. Voor het op orde krijgen van die randvoorwaarden zet ik me in, onder andere, in met de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel.

16  
Begrijpt u dat het voor boeren een onzekere en dure investering is, ondanks de overheidssubsidies?

Antwoord  
De Sbv-investeringsmodule is bedoeld om de veehouders op een locatie piekbelasting zoveel mogelijk te ondersteunen in het financieren van een emissiearm stalsysteem. Het is een grote investering en tegelijkertijd is het een systeem met een forse emissiereductie. Daar komt bij dat er door de stikstof situatie en de natuurvergunningverlening veel onzekerheid is, wat ik onwenselijk vind. Ik zet mij er op verschillende manieren voor in om die onzekerheid te verkleinen.

17  
Hoe verhoudt de gigantische overheidssubsidie voor deze innovatie zich tot de haalbaarheid van de vele andere opgaven, zoals water, klimaat en dierwaardigheid?

Antwoord  
Zoals in de beantwoording van eerdere vragen ook is benoemd is de openstelling van deze regeling gedaan specifiek voor veehouders die onder de doelgroep van de aanpak piekbelasting vallen. Hierdoor ligt de nadruk op het reduceren van ammoniakemissies. Echter is ook bij deze openstelling rekening gehouden met andere opgaven. Zo is het voor deelname verplicht om naast de investering in een emissiearme stalsysteem of techniek te investeren in verbetering van dierenwelzijn en brandveiligheid en zijn er optionele investeringen beschikbaar die methaanreductie bewerkstelligen.

18  
Deelt u de mening dat het beter zou zijn voor het doelbereik, de stabiliteit op het boerenerf en financiële verantwoordelijkheid, zowel voor de boer als het belastinggeld, om maatregelen te treffen die bijdragen aan alle doelen tegelijkertijd in plaats van één innovatie, die enkel stikstofreductie beoogt? Zo ja, waarom zet u dan voornamelijk in op één route, innovatie in plaats van op een breed pakket aan structuurbeleid?

Antwoord  
Ik deel de mening dat integraliteit van belang is, het komt immers allemaal samen op het boerenerf. Echter is, zoals in een aantal antwoorden op voorgaande vragen ook aangegeven, deze openstelling van de Sbv-investeringsmodule gedaan in het kader van de aanpak piekbelasting waardoor de primaire focus lag op het reduceren van ammoniakemissies. Met de Sbv-investeringsmodule als innovatieregeling werd, samen met de regelingen gericht op het stimuleren van extensiveren, omschakelen, verplaatsen en stoppen, invulling gegeven aan het ‘trappetje van Remkes’. Daarmee waren er meer routes beschikbaar.

19  
Kunt u ingaan op het onderzoek ‘Verkenning effecten landbouwinnovaties’ van de WUR en hun conclusie dat innovaties een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan emissiereductie als alle boeren, alle innovaties, perfect toepassen, in relatie tot de ontwikkelingen van de Lely Sphere?

Antwoord  
Ik ben van mening dat innovaties een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan emissiereductie. Elk bedrijf is anders en de toepassing van systemen zoals de Lely Sphere kunnen voor een deel van de veehouders een goede manier zijn om emissies op hun bedrijf sterk te reduceren. Verschillende studies, waaronder de bovenstaande studie, laten zien dat het reductiepotentieel door inzet van technieken en(management)maatregelen op bedrijven aanzienlijk is.

20  
Wat is uw reactie op de conclusie van de WUR dat extensivering en/of veestapelreductie noodzakelijk zal zijn voor het behalen van de doelen?

Antwoord  
Dit kabinet zet in op een combinatie van haalbare bedrijfsspecifieke emissienormen voor ondernemers, landelijke maatregelen vanuit het Rijk en gebiedsgericht (aanvullend) maatwerk in samenwerking met medeoverheden. Binnen deze sporen dragen doelsturing en innovatie bij aan het behalen van de doelen.

21  
Wat is uw reactie op de conclusie van de WUR dat de jaarlijkse kosten van het inzetten op innovaties rond de half miljard liggen, wat ruim boven het huidige innovatiebudget ligt?

Antwoord  
Het kabinet zet zich in voor een toekomstgericht voedselsysteem. Op dit moment wordt vanuit de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel gekeken naar maatregelen gericht op het op gang krijgen van de vergunningverlening. Haalbaarheid en betaalbaarheid van maatregelen is een belangrijke randvoorwaarde daarbij. Uw Kamer is hierover recent geïnformeerd[[8]](#footnote-8).

22  
Wat is uw reactie op de conclusie van de WUR dat investeringen in innovaties kunnen leiden tot een vergroot risico op lock-in's? En dat dit indirect bijdraagt aan verdere schaalvergroting en intensivering?

Antwoord  
Innoveren is breder dan alleen het toepassen van emissiearme stalsystemen en technieken. Voor sommige veehouders kan het aanpassen van de stal het meest logisch zijn terwijl bij andere veehouders innovatie in bedrijfsmanagement beter past. Het risico op het ontstaan van lock-ins is het grootst voor stalaanpassingen waar grote investering voor nodig is. Wat een juiste keuze is voor een bedrijf is afhankelijk van veel factoren, zoals de beschikbare middelen, het type bedrijf, maar ook van de locatie en betreffende reductie-opgaven. Zo spelen er voor bedrijven die dichtbij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gevestigd zijn andere uitdagingen en oplossingen dan voor een ondernemers die verder van dit type locaties gelegen is.

23  
Bent u, gezien de onzekerheid rond de Lely Sphere en de bevindingen van de WUR, voornemens om meer flankerend beleid te gaan voeren? Zo ja, welke maatregelen acht u kansrijk?

Antwoord  
Het kabinet zet in op verschillende sporen om ondernemers de benodigde duidelijkheid en opties te bieden waarmee kan worden voldaan aan nationale doelen. Onder andere binnen de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel wordt bekeken wat hier precies voor nodig is.

24  
Kunt u deze vragen afzonderlijk beantwoorden?

Antwoord  
Ja.

1. [Omgevingsregeling – Bijlage V/VI](https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/2025-01-01#BijlageV)  [↑](#footnote-ref-1)
2. [Kamerstuk 29383, nr. 406](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2023Z12457&did=2023D29590) [↑](#footnote-ref-2)
3. [Kamerstuk 35 334, nr. 332](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2025Z02851&did=2025D06458) [↑](#footnote-ref-3)
4. [Kamerstuk 28973, nr. 258](https://open.overheid.nl/documenten/dpc-4eb12d8cba35efa20cf1e063ff376b858ec78704/pdf) [↑](#footnote-ref-4)
5. [Kamerstuk 29383, nr. 384](https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29383-384.html) [↑](#footnote-ref-5)
6. [Kamerstuk 28973, nr. 258](https://open.overheid.nl/documenten/dpc-4eb12d8cba35efa20cf1e063ff376b858ec78704/pdf) [↑](#footnote-ref-6)
7. [Stikstofemissies | Emissieregistratie](https://www.emissieregistratie.nl/onderwerpen/stikstofemissies) [↑](#footnote-ref-7)
8. [Kamerstuk 35 334, nr. 332](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2025Z02851&did=2025D06458) [↑](#footnote-ref-8)